

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
**Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07085189 A**(43) Date of publication of application: **31.03.95**

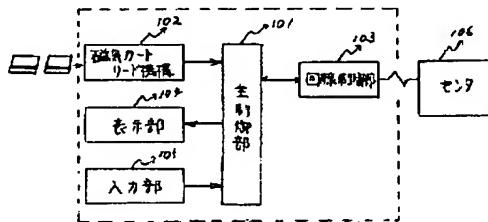
(51) Int. Cl      **G06F 19/00**  
**G07D 9/00**  
**G07D 9/00**  
**G07F 7/08**

(21) Application number: **05232849**(22) Date of filing: **20.09.93**(71) Applicant: **HITACHI LTD HITACHI ASAHI  
ELECTRON:KK**(72) Inventor: **UMEDA KINYA****(54) AUTOMATIC TRANSACTION EQUIPMENT FOR  
TRANSFER**

## (57) Abstract:

PURPOSE: To reduce the transfer time by receiving plural cash cards in one transaction into the equipment and grasping plural sets of account information.

CONSTITUTION: A transfer machine makes a request of insertion of one card to a customer according to a card insertion guidance at the start of transaction. Data of the card read by a magnetic card reader 102 are communicated to a center by a line control section 103 and a center processing section 106 confirms the validity of data such as 'bank name, branch name and account number'. When the data are confirmed to be valid, it is informed to the transfer machine and a registration number is retrieved to collate a password. Then insertion of a 2nd card is requested to the customer by the card insertion guidance. Then the center processing section 106 confirms its validity. Then the transfer machine guides the designation of an account of a transfer source/ transfer destination to the customer and the customer selects a transfer source account from account information received from the center 106 and displayed on a screen.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-85189

(43)公開日 平成7年(1995)3月31日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 19/00

G 0 7 D 9/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

4 1 6 Z

4 3 6 B

G 0 6 F 15/ 30

3 6 0

3 5 0

審査請求 未請求 請求項の数4 O.L (全9頁) 最終頁に統く

(21)出願番号

特願平5-232849

(22)出願日

平成5年(1993)9月20日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71)出願人 391002384

株式会社日立旭エレクトロニクス

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地

(72)発明者 梅田 鈎也

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会

社日立旭エレクトロニクス内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

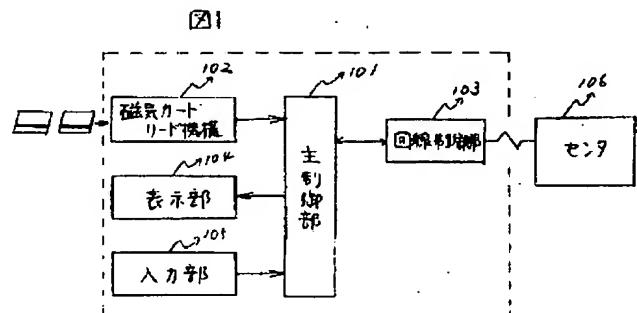
(54)【発明の名称】 振込自動取引装置

(57)【要約】

【目的】本発明は複数枚のキャッシュカードを取り込み、読み取った口座間で振込処理を実現するものである。課題は複数枚のカードを取り込んだ状態で発生するカード排出不可障害の対策であり、強制排出手段等を設ける必要がある。

【構成】複数枚のキャッシュカードを取り込む可能な磁気カードリード機構部102と、センタ106との通信を制御する回線制御部103と、顧客の操作に用いる表示部104及び入力部105とから構成される振込自動取引装置において、一回の取引の中で複数枚のキャッシュカードを装置内に取り込み、複数の口座情報の把握をすることで、一般的のキャッシュカードを用いて実施する口座間の振込取引時間を大幅に短縮する。

【効果】本発明によると、一見面倒に感じる振込取引をATM、CD等で行なう一般的な入出金取引の感覚で行なえるようなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】複数枚のキャッシュカードを取込可能な磁気カードリード機構部と、センタとの通信を制御する回線制御部と、顧客が操作に用いる表示部及び入力部とから構成される振込自動取引装置（以下振込機という）において、一回の取引の中で複数枚のキャッシュカードを装置内に取込み、複数の口座情報の把握をすることで、キャッシュカードを用いて実施する口座間の振込取引時間を大幅に短縮することを特徴とする振込自動取引装置。

【請求項2】請求項1にてキャッシュカード複数枚を装置内に取込むことより発生し易くなる、取引後のカード取忘れ防止のために、カード取込枚数表示部を設けることを特徴とする振込自動取引装置。

【請求項3】請求項1にて実施する振込処理終了時、使用した複数の口座情報をセンタにグループ登録する手順を設けることにより、以降行なう同一グループ内での振込は、登録済みキャッシュカード一枚から得る口座情報を元に取引可能とする振込自動取引装置。

【請求項4】請求項3にてグループ登録した操作者所有のカード一枚と他人や別法人が所有するカードとをグループ登録することで、取引先口座等との振込処理も可能となり、より広域な振込取引を実現する振込自動取引装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はキャッシュカードを有する預金口座間の振込取引に係り、特に自動機で振込みを行なう際に問題となる煩雑な文字入力処理や、窓口で行なう振込券発行手続き等を不要とし、取引時間を短縮する手段として最適な振込方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、金融機関においては振込機の設置台数が増加しているが、実際に振込を行なうまでに何らかの事前処理を必要としていた。従来、振込機での取引においては例えば特開昭61-45358にあるように事前に磁気カードライタを用いて振込先を登録する方式となっていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術は、不特定な振込取引に対する配慮がされておらず、次のような問題点があった。

【0004】（1）振込先口座がカード登録データに限定されるため、新たに振込先を追加する場合には再度、磁気カードライタによるカード書込処理が必要となる。

【0005】（2）操作者自身が所有する口座間で相互に振込処理を行なう必要がある場合、振込元となる全てのキャッシュカードに振込先口座データを登録しなくてはならない。

## 【0006】本発明の目的は、

（1）振込先データの登録を必要としない一般のキャッシュカードを用いて、振込取引時間を短縮すること。

【0007】（2）キャッシュカードさえあれば自分が所有する全ての口座から相手先口座への振込みを可能とすること。

【0008】であり、振込取引をATM、CD等で行なう一般的な入出金取引の感覚で行なえるようにすることにある。

## 【0009】

10 【課題を解決するための手段】上記目的は複数枚のキャッシュカードを取込可能な磁気カードリード機構部と、センタとの通信を制御する回線制御部と、顧客が操作に用いる表示部及び入力部とから構成される振込機において、一回の取引の中で複数枚のキャッシュカードを装置内に取込み、複数の口座情報を把握することで達成される。

【0010】また、キャッシュカード複数枚を装置内に取込むことより発生し易くなる、取引後のカード取忘れ防止のために、カード取込枚数表示部を設ける。

20 【0011】なお、上記において実施する振込処理終了時に、使用した複数の口座情報をセンタにグループ登録する手順を設けることにより、以降行なう同一グループ内での振込取引では、登録済みのキャッシュカード一枚を装置に挿入するだけで取引を可能とする。

【0012】更に、グループ登録した操作者所有のカード一枚と他人や別法人が所有するカードとをグループ登録することで、取引先口座等との振込処理も可能となり、より広域な振込取引が達成される。

## 【0013】

30 【作用】上記技術により、特別なデータの登録を必要としない一般のキャッシュカードを用いて、振込取引時間を短縮することができ、キャッシュカードさえあれば自分が所有する全ての口座から相手先口座への振込みが可能となる。したがって、振込取引がATM、CD等で行なう一般的な入出金取引の感覚で行なえるようになる。

## 【0014】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図1～図6により説明する。

40 【0015】図1は本発明を実施した振込自動取引装置の一構成例、図2は磁気カードリード機構の一構成例、図3は磁気カードリード機構におけるカード取込動作のフローチャート一例、図4は磁気カードリード機構におけるカード排出動作のフローチャート一例を示し、図5及び図6は振込機における振込取引のフローチャート二例を示す。

【0016】図1において、主制御部101は振込機の各制御ブロックに制御の起動を行なうものである。

【0017】磁気カードリード機構102は複数枚のキャッシュカードの読み込みが可能な構造であり、ここで読み込む磁気ストライプデータは回線制御部103により

センタ106に送られ、使用されたカード口座の有効性が確認される。

【0018】表示部104と入力部105は顧客操作の誘導を行ない、センタから送られる口座情報等の表示や、顧客による振込元／振込先口座の指定、振込金額入力操作等、取引を対話式に進めるためのユーザインターフェースである。

【0019】図2において、キャッシュカード1(201)、キャッシュカード2(202)はカード挿入／排出口203から挿入し、カード搬送モータM1(204)とカード搬送モータM2(205)により駆動するカード搬送ベルト1(206)とカード搬送ベルト2(207)により搬送路208上を搬送する。本搬送中、磁気ストライプリーダ209が磁気ストライプデータを読み取る。カード通過センサS1(210)、カード通過センサS2(211)は、搬送路上キャッシュカード1、2の搬送位置を検出し、カード搬送モータM1、M2の起動、停止の契機となる。

【0020】カード取込枚数表示部1(212)、カード取込枚数表示部2(213)は磁気カードリード機構102内に取込んだカード枚数を顧客が確認する手段に用いるもので「点灯=機構内にカード有」を示す。また、「点滅=カード挿入／抜取り」を顧客に促す動作である。

【0021】図3において磁気カードリード機構のカード取込動作を説明する。

【0022】顧客は取込枚数表示部1の点滅(301)に従い、カード1(一枚目のカード)を挿入する(302)。磁気カードリード機構は顧客のカード1挿入によるS2センサ=ダークを検出すると(303)、M1、M2モータをカード取込み方向に回転起動する(304)。カード1は磁気ストライプリーダによるデータリード(305)後、S1センサ=ダーク検出位置まで搬送されM1モータ停止により搬送が終了する(306)(307)。ここで取込枚数表示部1が点滅から点灯に変わり(308)、カード一枚取込み状態を示す。続いて顧客は取込枚数表示部2の点滅(309)に従い、カード2(二枚目のカード)を挿入する(310)。磁気カードリード機構は顧客のカード2挿入によりS2センサ=ダークを検出する(311)。カード2はM2モータにより引き続き動作しているカード搬送ベルト2で搬送され、磁気ストライプリーダによるデータリード(312)後、S2センサ=ライト(ダーク→ライト)検出位置まで搬送され、M2モータ停止により搬送が終了する(313)(314)。

【0023】ここで取込枚数表示部2が点滅から点灯に変わり(315)、カード二枚取込み状態を顧客に示す。

【0024】図4において磁気カードリード機構のカード排出動作を説明する。

【0025】顧客は取込枚数表示部2の点滅(401)により、カード2が排出されることを知る。磁気カードリード機構はM2モータをカード排出方向に回転起動する(402)。カード2が排出口まで排出され、S2センサ=ライトを検出する直前で停止する。(カード搬送ベルト2とカードの接触が無くなる位置まで搬送されると搬送が停止し、カード後端によるS2センサ遮光状態となり、カードの大部分が排出口の外に出た状態となる。)排出口から出てきたカード2を顧客が抜取ると、S2センサ=ライトとなる(403)(404)。これを契機に取込枚数表示部2が消灯し、機構内に残るカードが一枚であることを顧客に示す(405)。

【0026】続いて顧客は取込枚数表示部1の点滅(406)により、カード1が排出されることを知る。磁気カードリード機構はM1モータをカード排出方向に回転起動する(407)。カード1が排出口まで排出され、カード2の排出と同様S2センサ=ライトを検出する直前で停止する。排出口から出てきたカード1を顧客が抜取ると、S2センサ=ライトとなる(408)(409)。これを契機に取込枚数表示部1が消灯し、機構内に残るカードが無いことを顧客に示す(410)。これを契機にM1、M2モータが停止し排出動作を終了する(411)。

【0027】図5において複数枚のカードを用いた振込取引の手順を説明する。

【0028】取引開始時、振込機はまずカード1挿入誘導ガイドにより顧客に一枚目のカード挿入を要求する(501～503)。磁気カードリード機構で読込まれたカード1のデータを回線制御部103によりセンタ交信し(504)、センタ処理にて「銀行名、支店名、口座番号」等の有効性を確認する(505)。有効と確認できたら振込機に通知すると共に、暗証番号照合の為の登録番号検索を行なう。(506)。続いて振込機はカード2挿入誘導ガイドにより顧客に二枚目のカード挿入を要求する(507～509)。磁気カードリード機構で読込まれたカード2のデータをセンタ交信し(510)、センタ処理にて「銀行名、支店名、口座番号」等の有効性を確認する(511)。有効と確認できたら振込機に通知すると共に、暗証番号を検索する(512)。

【0029】次に振込機は、顧客に振込元／振込先の口座の指定誘導を行ない、顧客はセンタから受取り、画面表示される口座情報から振込元とする口座を選択する(513～515)。次に振込機は、顧客が指定した振込元口座の暗証番号入力誘導を行ない、顧客は入力する(516～518)。振込機は入力された番号をセンタ交信により照合し(519、520)、合致すれば振込金額入力を誘導する。入力金額はセンタに送られ、センタは振込準備を行なう(521～525)。振込機はこれまでの入力項目を整理して、顧客に最終確認を促す

(526～527)。顧客による確認がされると、センタにて振込み処理が実行され(528～529)、取込んだカードを順次返却し取引を終了する(530～532)。以上のように顧客は、ATMやCD等で行なう入出金取引の感覚で振込取引を行なうことができるようになる。

【0030】図6において、ある取引の終了時に顧客が行なう指定により、次回取引以降はカード一枚により振込取引を行なう手順を説明する。

【0031】ある取引終了時、顧客が振込指定内容を確認し、センタにて振込処理が実行される(601、602)。ここで振込機は顧客に対し、今回の取引で指定した振込元、振込先の口座をグループにしてセンタ登録するかどうかを問い合わせ(603、604)、顧客が希望する場合はセンタにて登録を行ない(605、606)、取引を終了する。

【0032】次回取引にて振込機はカード複数枚取引と同様、カード1挿入誘導を行ない、顧客により挿入されたカード1データをセンタ交信する(607～610)。センタ処理では「銀行名、支店名、口座番号」等の有効性を確認する他、本口座にグループがあるか否かを確認し、カード1口座が有効で、グループ口座がある場合、センタではカード1の暗証検索を行ない、その後全グループ口座の有効性を確認する(612、613)。また、振込機は顧客に対しグループ口座一覧を表示し、本取引がグループ口座内で行なわれるものかを問い合わせる(614、615)。顧客が「YES」を選択した場合、二枚目以降のカード挿入誘導を行なわず、即座に振込元／振込先の口座の指定誘導を行なう。

【0033】これにより、カード枚数一枚での振込取引を可能とし、更に取引時間を短縮することができる。

【0034】なお、グループ登録した操作者所有のカード一枚と他人や別法人が所有する別のカードとをグループ登録することで、取引先口座等との振込処理も可能となり、より広域な振込取引環境を実現できる。

【0035】

【発明の効果】本発明によれば、一回の振込取引の中で複数枚のキャッシュカードを装置内に取込み、複数の口座情報の把握をすることで、キャッシュカードを用いた

口座間の振込取引時間を大幅に短縮することができる。

【0036】また、カード取込枚数表示部を設けることで、キャッシュカードを複数枚、装置内に取込むことにより発生し易くなる、取引後のカード取忘れを防止することができる。

【0037】上記による振込処理終了時に、使用した複数枚の口座情報をセンタにグループ登録する手順を設けることにより、以降行なう同一グループ内での振込取引は、キャッシュカード一枚から得る口座情報により可能となり、更なる振込時間の短縮が実現できる。

【0038】また、グループ登録した操作者所有のカード一枚と他人や別法人が所有するカードとをグループ登録することで、取引先口座等との振込処理も可能なり、より広域な振込取引を行なう振込自動取引装置が実現できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実施した振込自動取引装置の一構成例を示す。

【図2】磁気カードリード機構の一構成例を示す。

【図3】磁気カードリード機構におけるカード取込動作のフローチャート一例を示す。

【図4】磁気カードリード機構におけるカード排出動作のフローチャート一例を示す。

【図5】振込機における振込取引のフローチャート二例を示す。

【図6】振込機における振込取引のフローチャート二例を示す。

#### 【符号の説明】

10 102…磁気カードリード機構、

103…回線制御部、

204…カード搬送モータM1、

205…カード搬送モータM2、

206…カード搬送ベルト1、

207…カード搬送ベルト2、

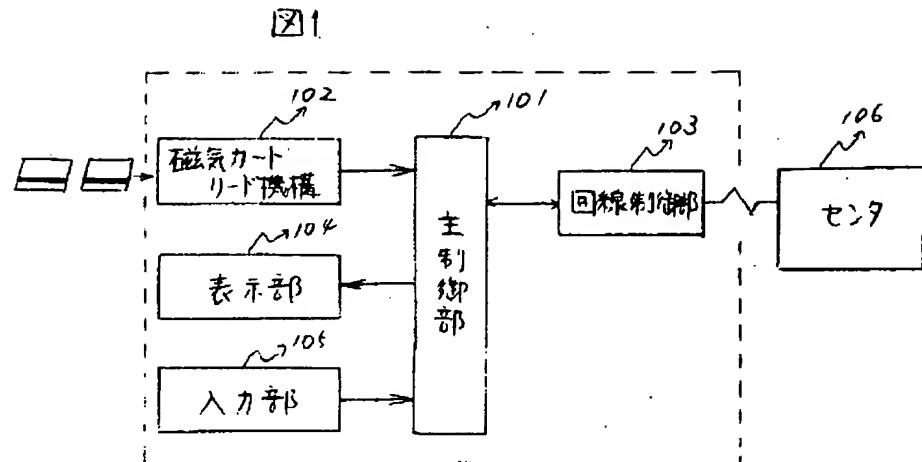
208…カード搬送路、

209…磁気ストライプリーダ、

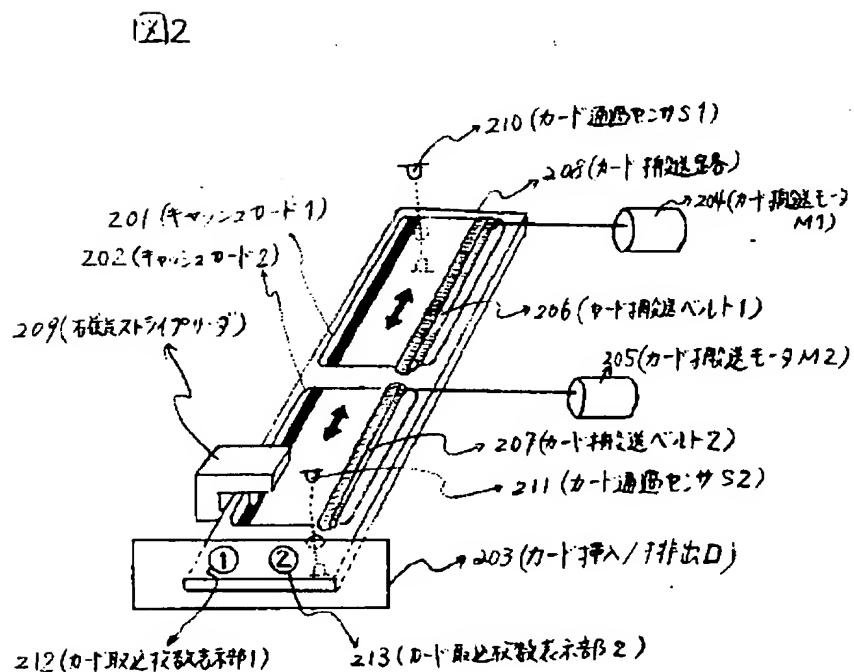
210…カード通過センサS1、

211…カード通過センサS2。

【図1】

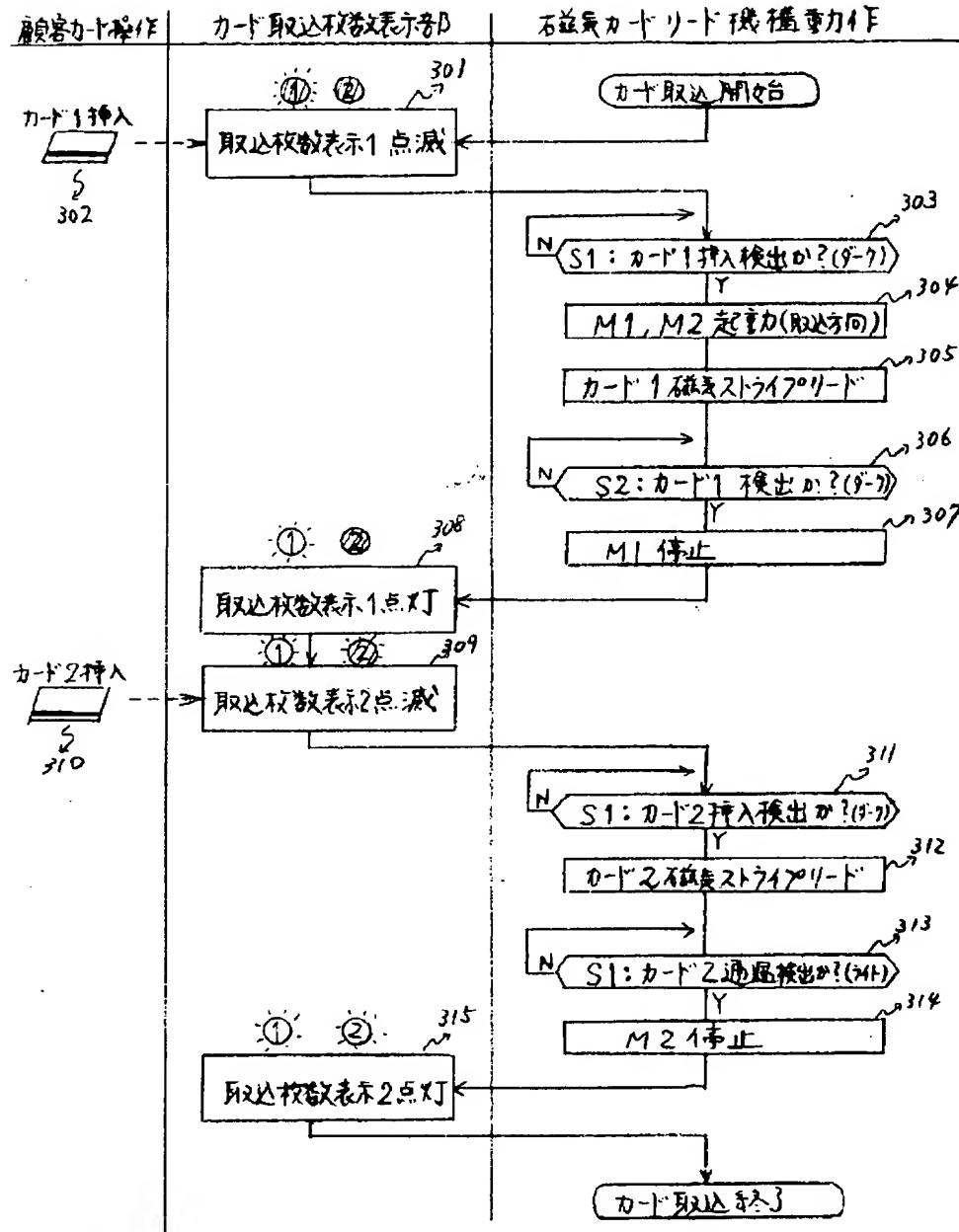


【図2】



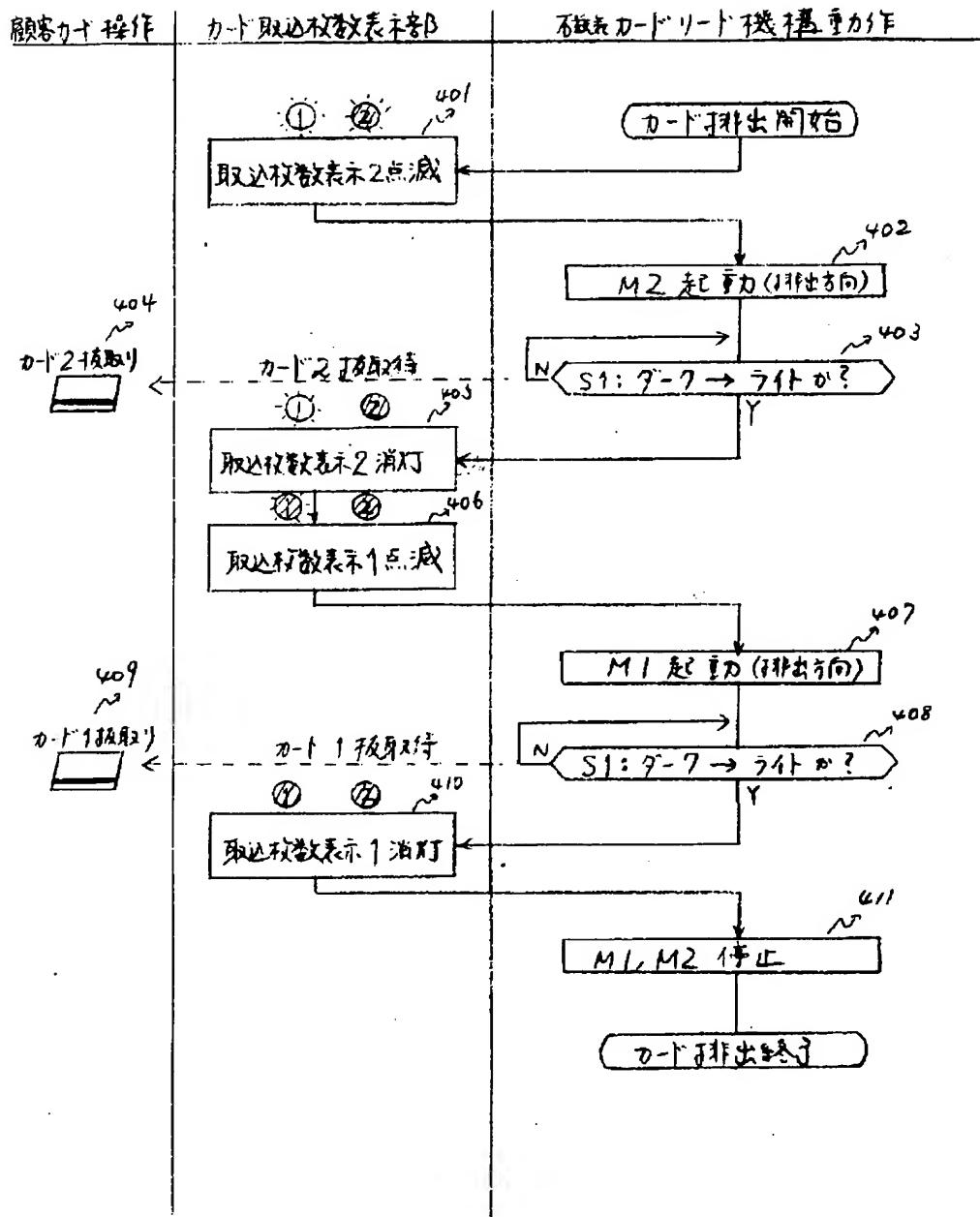
【図3】

図3



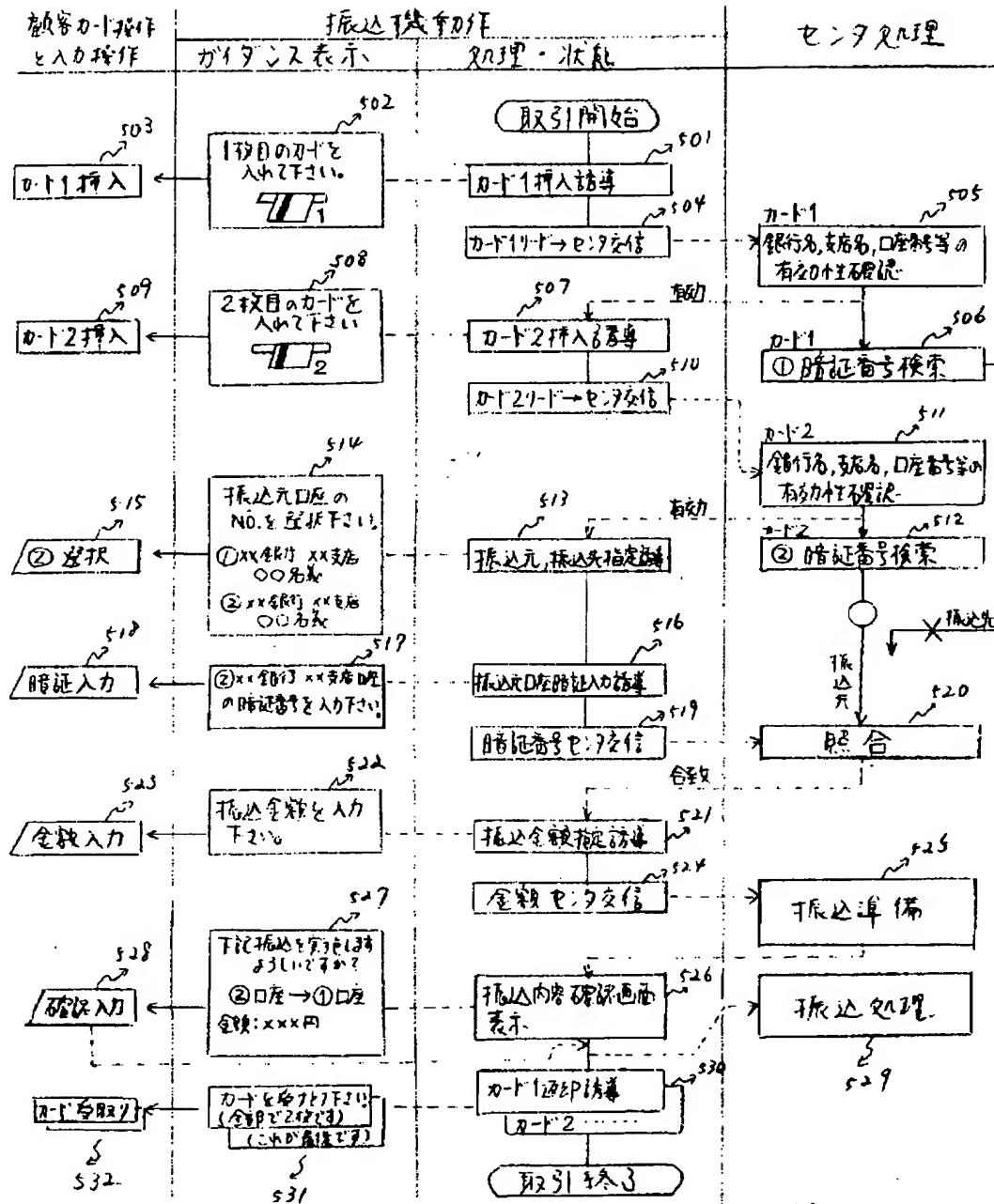
【図4】

図4



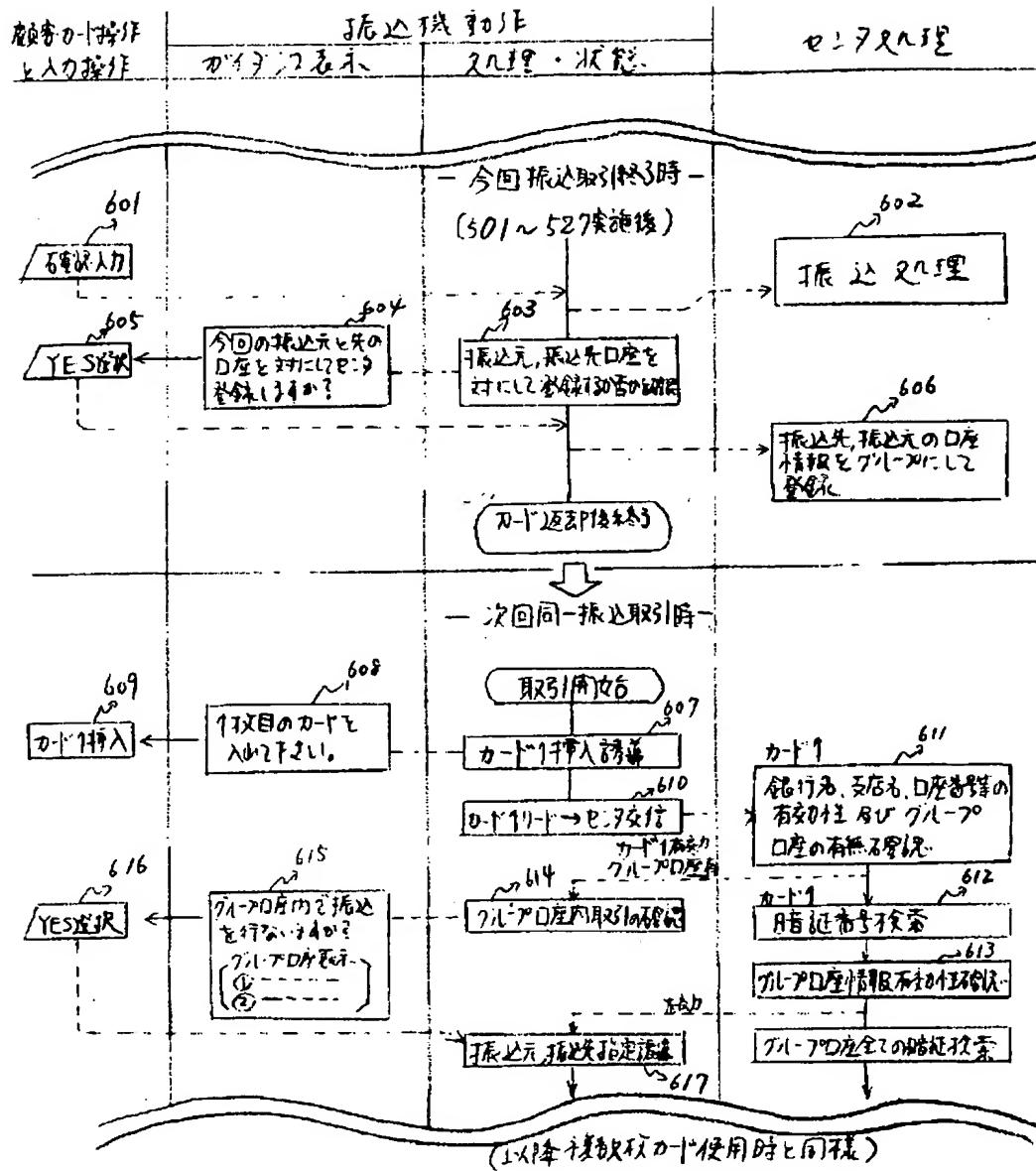
【図5】

125



【図6】

図6



フロントページの続き

(51) Int. C1. 6

G 07 D 9/00

G 07 F 7/08

識別記号 庁内整理番号

Z

F I

技術表示箇所

G 07 F 7/08

K